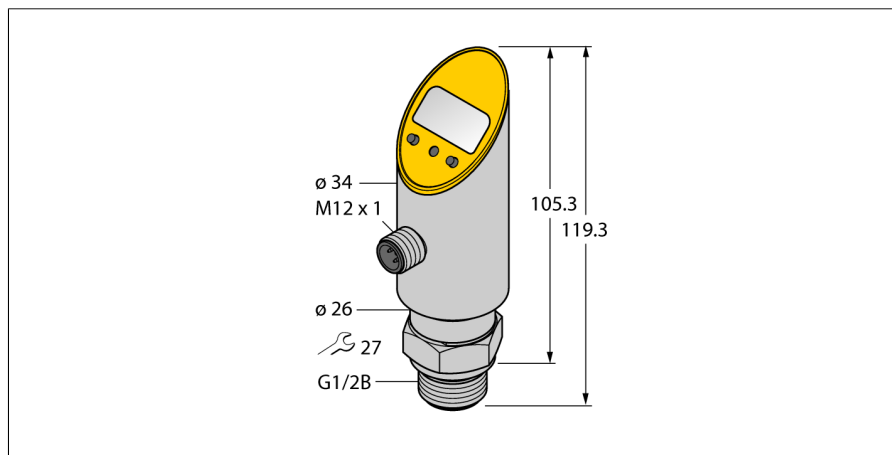


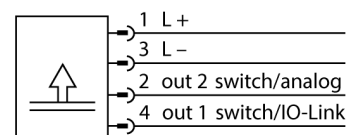
## Датчик давления (заподлицо)

С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
 выход 2 настраивается как дискретный  
**PS250R-609-LI2UPN8X-H1141**



- Фронтальная мембрана заподлицо через систему передатчиков давления
- Считывание установок без дополнительных средств
- Защита программ посредством утопленной кнопки и блокировочных функций
- Постоянная индикация знач. давления в (bar, psi, kPa, MPa...)
- Память пиковых значений давления
- Диапазон давлений 0...250 бар отн.

### Схема подключения



### Принцип действия

Чувствительным элементом датчиков давления серии РТ служит пьезо-резистивная измерительная мембрана. Воздействие давления на керамический элемент генерирует сигнал, пропорциональный давлению, который затем преобразуется при помощи электроники. В зависимости от типа датчика, обработанный сигнал преобразуется либо в переключающий либо в аналоговый выходной сигнал. Максимальная гибкость достигается за счет наличия в линейке датчиков с поворотным и не поворотным корпусом, всевозможных типов присоединительных резьб, мембран "заподлицо" или без зоны нечувствительности, а также благодаря точности 0.5% от полной шкалы.

|                                                                         |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Тип                                                                     | PS250R-609-LI2UPN8X-H1141                           |
| Идент. №                                                                | 6833052                                             |
| <b>Диапазон давлений</b>                                                |                                                     |
| Относительное давление                                                  | 0...250бар отн.<br>0...3626psi<br>0...25МПа         |
| Допустимое превышение давления                                          | ≤ 500 бар                                           |
| Давление разрыва                                                        | ≥ 500 бар                                           |
| Время отклика                                                           | 3 мс                                                |
| <b>Питание</b>                                                          |                                                     |
| Рабочее напряжение                                                      | 18...30 В =                                         |
| Потребление тока                                                        | ≤ 50 мА                                             |
| Падение напряжения при I <sub>н</sub>                                   | ≤ 2 В                                               |
| Мероприятия по защите                                                   | SELV; PELV в соответствии с EN 50178                |
| Короткое замыкание/защита от неправильной полярности                    | да / да                                             |
| степень защиты и класс                                                  | IP67 / IP69K / III                                  |
| <b>Выходы</b>                                                           |                                                     |
| Выход 1                                                                 | Переключающий выход или режим IO-Link               |
| Выход 2                                                                 | Аналоговый или переключающий выход                  |
| <b>Переключающий выход</b>                                              |                                                     |
| Протокол передачи данных                                                | IO-Link                                             |
| Выходная функция                                                        | НО/НЗ контакт, PNP/NPN                              |
| Accuracy switching output                                               | ± 0.5 % v. E. BSL                                   |
| Номинальный рабочий ток                                                 | 0.2 А                                               |
| Частота переключения                                                    | ≤ 180 Гц                                            |
| Диапазон точек переключения                                             | ≥ 0.5 %                                             |
| Точка переключения:                                                     | (мин. + 0.005 x диапазона) до 100% всего диапазона. |
| Точка(и) отключения                                                     | мин. до (SP - 0.005 x диапазон)                     |
| Циклы переключения                                                      | ≥ 100 млн.                                          |
| <b>Аналоговый выход</b>                                                 |                                                     |
| Токовый выход                                                           | 4...20 мА                                           |
| выход по напряжению                                                     | 0...10В                                             |
| Рабочий диапазон                                                        | 4...20/0...20 мА, 0...10 В/0...5 В (3-проводн.)     |
| Загрузка                                                                | ≤ 0.5 кОм                                           |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) аналогового выхода | ± 0.5 % установившегося значения BSL                |

## Датчик давления (заподлицо)

### С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом выход 2 настраивается как дискретный PS250R-609-LI2UPN8X-H1141

#### IO-Link

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Спецификация IO-Link              | Специально для версии 1.0            |
| Parameterization                  | FDT / DTM                            |
| Transmission physics              | Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)        |
| Transmission rate                 | COM 2 / 38.4 kbps                    |
| Ширина обрабатываемых данных      | 16 бит                               |
| Информация об измеренном значении | 14 бит                               |
| Информация о точке переключения   | 2 бит                                |
| Frame type                        | 2.2                                  |
| Accuracy                          | ± 0.5 % установившегося значения BSL |

#### Характер изменения температуры

|                                                 |                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Температура среды                               | -10...+85 °C                |
| Температурный коэффициент нулевая точка T       | ± 0.15 % полн. шкалы/10 K   |
| Шаг температурного коэффициента T <sub>кs</sub> | ± 0.15 % полн. шкалы / 10 K |

#### Окружающие условия

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура окружающей среды | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Температура хранения         | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Вибростойкость               | 20 g (9..2000 Гц), согласно IEC 68-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ударопрочность               | 50 g (11 мс) , в соответствии с IEC 68-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EMV                          | EN 61000-4-2 Невосприимчивость электростатическому разряду: 4 кВ CD / 8 кВ AD<br>EN 61000-4-3 Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю: 15 В/м<br>EN 61000-4-4 Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам: 2 кВ<br>EN 61000-4-5 Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии: 1000 В, 42 Ом<br>EN 61000-4-6 Защищенность от помех по цепи питания, наведенных радиочастотными полями: 10 В |

#### Корпус

|                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Материал корпуса                         | Нержавеющая сталь / пластик, V2A (1.4305) |
| Материал соединения под давлением        | Нержавеющая сталь A4 1.4435 (AISI 316L)   |
| Материал уплотнителя                     | FPM spez.                                 |
| Подключение к процессу                   | G ½" мембрана                             |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки | 30                                        |
| Электрическое подключение                | Разъем, M12 × 1                           |
| Макс. момент затяжки гайки               | 25 Нм                                     |

#### Эталонные условия по IEC 61298-1

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| температура             | 15...+25 °C         |
| атмосферных давления    | 860...1060 hPa абс. |
| Влажность               | 45...75 % отн.      |
| Дополнительного питания | 24 В =              |

#### Индикатор

|                                  |                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | 4-х разрядный 7-ми сегментный индикатор, с возможностью поворота показаний на 180°, отключаемый                                                                                     |
| Индикация состояния переключения | 2 x светодиод, желтый                                                                                                                                                               |
| Опции программирования           | Начальное/конечное значение аналогового выхода, точка включения/выключения, PNP/NPN; Н.О./Н.З, гистерезис / режим окна, демпф.; величина давления, память пиковых значений давления |
| Отображаемые единицы измерения   | 5-ть зел. светодиодов (бар, psi, кПа, МПа, пр.)                                                                                                                                     |

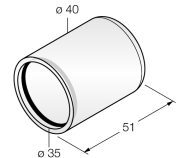
#### Средняя наработка до отказа

439 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

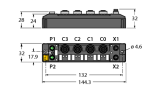
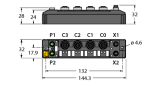
## Датчик давления (заподлицо)

С аналоговым и транзисторным PNP/NPN дискретным выходом  
выход 2 настраивается как дискретный  
PS250R-609-LI2UPN8X-H1141

### Аксессуары

| Наименование | Идент. № |          | Чертеж с размерами                                                                  |
|--------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PTS-COVER    | A9350    | Колпачок |  |

### Функциональная арматура

| Наименование | Идент. №  |                                                                                                                              | Чертеж с размерами                                                                    |
|--------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TBEN-S2-4IOL | 6814024   | Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А |    |
| NQ-MP4IL     | 100004784 | Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А |  |